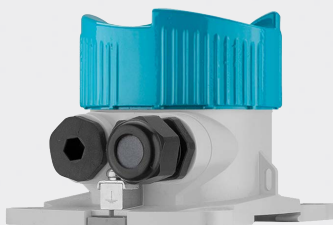


Indication and adjustment

LG Remote Interface

Manual de instruções • 06/2015



SITRANS

SIEMENS

Safety Guidelines: Warning notices must be observed to ensure personal safety as well as that of others, and to protect the product and the connected equipment. These warning notices are accompanied by a clarification of the level of caution to be observed.

Qualified Personnel: This device/system may only be set up and operated in conjunction with this manual. Qualified personnel are only authorized to install and operate this equipment in accordance with established safety practices and standards.

Unit Repair and Excluded Liability:

- The user is responsible for all changes and repairs made to the device by the user or the user's agent.
- All new components are to be provided by Siemens.
- Restrict repair to faulty components only.
- Do not reuse faulty components.

Warning: Cardboard shipping package provides limited humidity and moisture protection. This product can only function properly and safely if it is correctly transported, stored, installed, set up, operated, and maintained.

This product is intended for use in industrial areas. Operation of this equipment in a residential area may cause interference to several frequency based communications.

Note: Always use product in accordance with specifications.

Copyright Siemens AG 2015. All Rights Reserved	Disclaimer of Liability
This document is available in bound version and in electronic version. We encourage users to purchase authorized bound manuals, or to view electronic versions as designed and authored by Siemens. Siemens will not be responsible for the contents of partial or whole reproductions of either bound or electronic versions.	While we have verified the contents of this manual for agreement with the instrumentation described, variations remain possible. Thus we cannot guarantee full agreement. The contents of this manual are regularly reviewed and corrections are included in subsequent editions. We welcome all suggestions for improvement. Technical data subject to change.

Contact Siemens Technical Publications at the following address:

Technical Publications
Siemens Canada Limited
PD PA PI LW
1954 Technology Drive, P.O. Box 4225
Peterborough, Ontario, Canada, K9J 7B1
Email: techpubs.smpi@siemens.com

European Authorized Representative

Siemens AG
Industry Sector
76181 Karlsruhe
Deutschland

- For a selection of Siemens level measurement manuals, go to:
www.siemens.com/processautomation. Under Process Instrumentation, select *Level Measurement* and then go to the manual archive listed under the product family.
- For a selection of Siemens weighing manuals, go to:
www.siemens.com/processautomation. Under Weighing Technology, select *Continuous Weighing Systems* and then go to the manual archive listed under the product family.

Índice

1	Sobre o presente documento	
1.1	Função	5
1.2	Grupo-alvo	5
1.3	Simbologia utilizada	5
2	Para sua segurança	
2.1	Pessoal autorizado	6
2.2	Utilização conforme a finalidade	6
2.3	Advertência sobre uso incorreto	6
2.4	Instruções gerais de segurança	6
2.5	Conformidade CE	7
2.6	Recomendações NAMUR	7
3	Descrição do produto	
3.1	Construção	8
3.2	Modo de trabalho	9
3.3	Embalagem, transporte e armazenamento	10
3.4	Acessórios e peças sobressalentes	11
4	Montar	
4.1	Informações gerais	12
4.2	Instruções de montagem	12
5	Conector ao sensor	
5.1	Preparar a conexão	15
5.2	Passos para a conexão	16
5.3	Esquema de ligações	17
5.4	Exemplo de conexão	19
6	Colocar em funcionamento com o módulo de visualização e configuração	
6.1	Colocar o módulo de visualização e configuração	20
6.2	Sistema de configuração	21
6.3	Passos para a colocação em funcionamento	22
7	Manutenção e eliminação de falhas	
7.1	Manutenção	23
7.2	Eliminar falhas	23
7.3	Procedimento para conserto	23
8	Desmontagem	
8.1	Passos de desmontagem	24
8.2	Eliminação de resíduos	24
9	Anexo	
9.1	Dados técnicos	25
9.2	Dimensões	27



Instruções de segurança para áreas Ex

Observe em aplicações Ex as instruções de segurança específicas. Tais instruções encontram-se em qualquer aparelho com homologação EX e constituem parte integrante do manual de instruções.

Versão redacional: 2015-06-29

1 Sobre o presente documento

1.1 Função

O presente manual de instruções fornece-lhe as informações necessárias para a montagem, a conexão e a colocação do aparelho em funcionamento, além de informações relativas à manutenção e à eliminação de falhas. Portanto, leia-o antes de utilizar o aparelho pela primeira vez e guarde-o como parte integrante do produto nas proximidades do aparelho e de forma que esteja sempre acessível.

1.2 Grupo-alvo

Este manual de instruções é destinado a pessoal técnico qualificado. Seu conteúdo tem que poder ser acessado por esse pessoal e que ser aplicado por ele.

1.3 Simbologia utilizada



Informação, sugestão, nota

Este símbolo indica informações adicionais úteis.



Cuidado: Se este aviso não for observado, podem surgir falhas ou o aparelho pode funcionar de forma incorreta.



Advertência: Se este aviso não for observado, podem ocorrer danos a pessoas e/ou danos graves no aparelho.



Perigo: Se este aviso não for observado, pode ocorrer ferimento grave de pessoas e/ou a destruição do aparelho.



Aplicações em áreas com perigo de explosão

Este símbolo indica informações especiais para aplicações em áreas com perigo de explosão.



Lista

O ponto antes do texto indica uma lista sem sequência obrigatória.



Passo a ser executado

Esta seta indica um passo a ser executado individualmente.



Sequência de passos

Números antes do texto indicam passos a serem executados numa sequência definida.



Eliminação de baterias

Este símbolo indica instruções especiais para a eliminação de baterias comuns e baterias recarregáveis.

2 Para sua segurança

2.1 Pessoal autorizado

Todas as ações descritas neste manual só podem ser efetuadas por pessoal técnico devidamente qualificado e autorizado pelo proprietário do equipamento.

Ao efetuar trabalhos no e com o aparelho, utilize o equipamento de proteção pessoal necessário.

2.2 Utilização conforme a finalidade

O LG Remote Interface é uma unidade externa de visualização e configuração para sensores para a medição contínua de nível de enchimento.

Informações detalhadas sobre a área de utilização podem ser lidas no capítulo "*Descrição do produto*".

A segurança operacional do aparelho só ficará garantida se ele for utilizado conforme a sua finalidade e de acordo com as informações contidas no manual de instruções e em eventuais instruções complementares.

Por motivos de segurança e de garantia, intervenções que forem além das atividades descritas no manual de instruções só podem ser efetuadas por pessoal autorizado pelo fabricante. Fica expressamente proibido modificar o aparelho por conta própria.

2.3 Advertência sobre uso incorreto

Se o aparelho for utilizado de forma incorreta ou não de acordo com a sua finalidade, podem surgir deste aparelho perigos específicos da aplicação, por ex. ex. um transbordo do reservatório ou danos em partes do sistema devido à montagem errada ou ajuste inadequado. Além disso, através disso as propriedades de proteção do aparelho podem ser prejudicadas.

2.4 Instruções gerais de segurança

O aparelho atende o padrão técnico atual, sob observação dos respectivos regulamentos e diretrizes. Ele só pode ser utilizado se estiver em perfeito estado, seguro para a operação. O proprietário é responsável pelo bom funcionamento do aparelho.

Durante todo o tempo de utilização, o proprietário tem também a obrigação de verificar se as medidas necessárias para a segurança no trabalho estão de acordo com o estado atual das regras vigentes e de observar novos regulamentos.

O usuário do aparelho deve observar as instruções de segurança deste manual, os padrões nacionais de instalação e os regulamentos vigentes relativos à segurança e à prevenção de acidentes.

Por motivos de segurança e de garantia, intervenções que forem além das atividades descritas no manual de instruções só podem ser efetuadas por pessoal autorizado pelo fabricante. Fica expressamente proibido modificar o aparelho por conta própria.

Além disso, devem ser respeitadas as sinalizações e instruções de segurança fixadas no aparelho.

2.5 Conformidade CE

O aparelho atende os requisitos legais das respectivas diretrizes da Comunidade Européia. Através da utilização do símbolo CE, atestamos que o teste foi bem sucedido.

2.6 Recomendações NAMUR

A NAMUR uma associação que atua na área de automação da indústria de processamento na Alemanha. As recomendações NAMUR publicadas valem como padrões na instrumentação de campo.

O aparelho atende as exigências das seguintes recomendações NAMUR:

- NE 21 – Compatibilidade eletromagnética de meios operacionais
- NE 53 – Compatibilidade de aparelhos de campo e componentes de visualização/configuração

Para maiores informações, vide www.namur.de.

3 Descrição do produto

3.1 Construção

Placa de características

A placa de características na caixa contém os dados mais importantes para a identificação e para a utilização do aparelho:

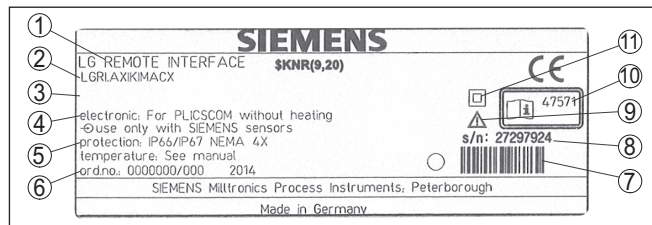


Fig. 1: Estrutura da placa de características (exemplo)

- 1 Tipo de aparelho
- 2 Código do produto
- 3 Espaço para homologações
- 4 Sistema eletrônico/Alimentação de tensão
- 5 Grau de proteção
- 6 Número do pedido
- 7 Código de identificação
- 8 Número de série do aparelho
- 9 Aviso sobre a necessidade de observar a documentação do aparelho
- 10 Número de identificação da documentação do aparelho
- 11 Classe de proteção do aparelho

O LG Remote Interface está disponível em diferentes modelos e com diversas técnicas de montagem, vide capítulo "Montar", "Dados técnicos" e "Medidas".

O aparelho está disponível opcionalmente com ou sem módulo de visualização e configuração.

Volume de fornecimento

São fornecidos os seguintes componentes:

- Unidade visualização e configuração LG Remote Interface
- Prensa-cabo solto M20 x 1 para o sensor
- Documentação
 - O presente manual de instruções
 - Manual de instruções "Módulo de visualização e configuração" (opcional)
 - "Instruções de segurança" específicas para aplicações Ex (em modelos Ex)
 - Se for o caso, outros certificados



Informação:

No manual de instruções estão descritas também características opcionais do aparelho. O respectivo volume de fornecimento depende da especificação do pedido.

Área de aplicação

3.2 Modo de trabalho

O LG Remote Interface é uma unidade externa de visualização para sensores SITRANS LG que também podem ser utilizados para a configuração.

Ele pode ser montado a uma distância de até 50 m e é alimentado diretamente pelo sensor. Não é necessário uma alimentação de tensão separada.

Exemplo de aplicação

A visualização do valor de medição e a configuração do sensor ocorrem através do módulo de visualização e configuração integrado no LG Remote Interface.

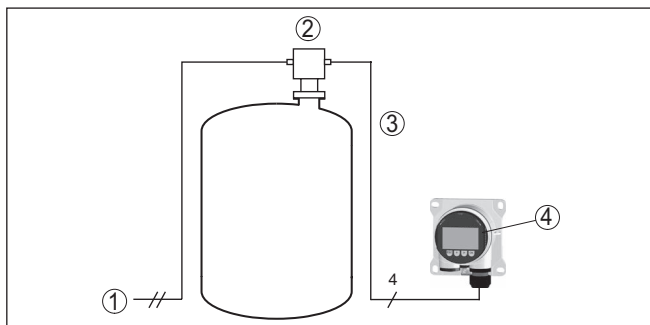


Fig. 2: Conexão do LG Remote Interface ao sensor

- 1 Alimentação de tensão/saída de sinal do sensor
- 2 Sensor
- 3 Cabo de ligação sensor - LG Remote Interface
- 4 Módulo de visualização e configuração
- 5 LG Remote Interface

Exemplo de aplicação - Configuração via PC com PACTware

A configuração do sensor ocorre através do LG Remote Interface, do adaptador de interface e um PC com PACTware.

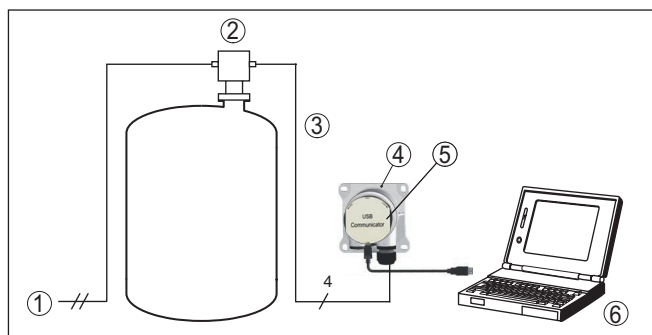


Fig. 3: Conexão do LG Remote Interface ao sensor e ao PC

- 1 Alimentação de tensão/saída de sinal do sensor
- 2 Sensor
- 3 Cabo de ligação LG Remote Interface - sensor
- 4 LG Remote Interface
- 5 Adaptador de interface
- 6 PC com PACTware

3.3 Embalagem, transporte e armazenamento

Embalagem

O seu aparelho foi protegido para o transporte até o local de utilização por uma embalagem. Os esforços sofridos durante o transporte foram testados de acordo com a norma ISO 4180.

Em aparelhos padrão, a embalagem é de papelão, é ecológica e pode ser reciclada. Em modelos especiais é utilizada adicionalmente espuma ou folha de PE. Elimine o material da embalagem através de empresas especializadas em reciclagem.

Transporte

Para o transporte têm que ser observadas as instruções apresentadas na embalagem. A não observância dessas instruções pode causar danos no aparelho.

Inspeção após o transporte

Imediatamente após o recebimento, controle se o produto está completo e se ocorreram eventuais danos durante o transporte. Danos causados pelo transporte ou falhas ocultas devem ser tratados do modo devido.

Armazenamento

As embalagens devem ser mantidas fechadas até a montagem do aparelho e devem ser observadas as marcas de orientação e de armazenamento apresentadas no exterior das mesmas.

Caso não seja indicado algo diferente, guarde os aparelhos embalados somente sob as condições a seguir:

- Não armazenar ao ar livre
- Armazenar em lugar seco e livre de pó
- Não expor a produtos agressivos
- Proteger contra raios solares
- Evitar vibrações mecânicas

Temperatura de transporte e armazenamento

- Consulte a temperatura de armazenamento e transporte em "*Anexo - Dados técnicos - Condições ambientais*"
- Umidade relativa do ar de 20 ... 85 %

Módulo de visualização e configuração

3.4 Acessórios e peças sobressalentes

O módulo de visualização e configuração LG Local Display Interface serve para exibir os valores medidos, para a configuração e para o diagnóstico e pode ser colocado e novamente retirado do sensor, sempre que se desejar.

Weitere Informationen finden Sie in der manual de instruções "*LG Local Display Interface*" (Document-ID 43838).

4 Montar

4.1 Informações gerais

Posição de montagem

O LG Remote Interface trabalha montado em qualquer posição.

Proteção contra umidade

Proteja seu aparelho contra a entrada de umidade através das seguintes medidas:

- Utilize o cabo recomendado (vide capítulo "Conectar à alimentação de tensão")
- Aperte o prensa-cabo firmemente
- Tratando-se de montagem na horizontal, girar a caixa de forma que a prensa-cabo esteja apontando para baixo.
- Antes do prensa-cabo, conduza o cabo de ligação para baixo

Isso vale principalmente:

- Na montagem ao ar livre
- Em recintos com perigo de umidade (por exemplo, devido a processos de limpeza)
- Em reservatórios refrigerados ou aquecidos

4.2 Instruções de montagem

Montagem na parede

Independente do material da caixa, o LG Remote Interface é apropriado para a montagem na parede.

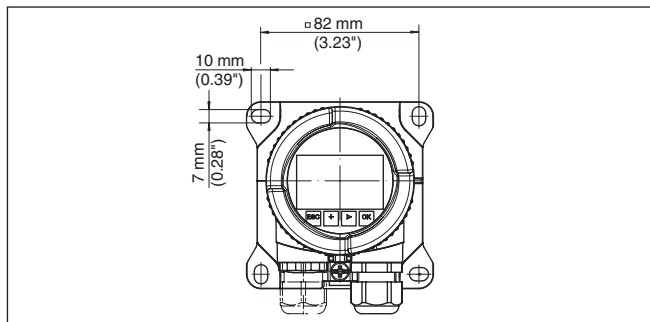


Fig. 4: Medida dos orifícios do LG Remote Interface para montagem na parede

Montagem em trilho

O LG Remote Interface com caixa de plástico é apropriado para a montagem em trilho segundo a EN 50022.

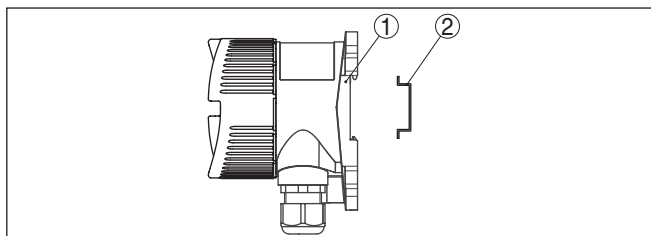


Fig. 5: LG Remote Interface com caixa de plástico para a montagem em trilho

- 1 Placa-base
- 2 Trilho de montagem

O modelo com caixa de alumínio para montagem em trilho segundo EN 50022 é fornecido com acessórios de montagem, compostos de uma placa adaptadora e quatro parafusos de montagem M6 x 12.

A placa adaptadora deve ser aparafusada na base do LG Remote Interface pelo usuário.

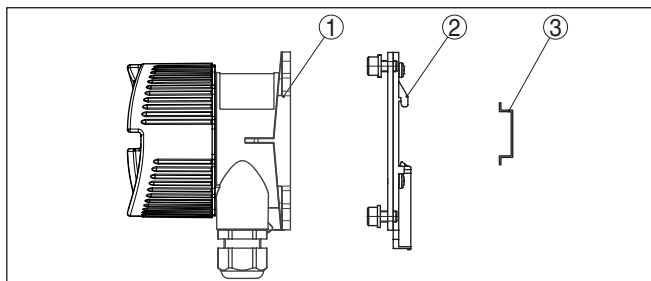


Fig. 6: LG Remote Interface com caixa de alumínio para para montagem em trilho

- 1 Placa-base
- 2 Placa adaptadora com parafusos M6 x 12
- 3 Trilho de montagem

Montagem em tubo

O LG Remote Interface para montagem em tubo é fornecido com acessórios de montagem, compostos de dois pares de suportes e quatro parafusos de montagem M6 x 100.

Os suportes de montagem devem ser montados pelo usuário na base do LG Remote Interface.

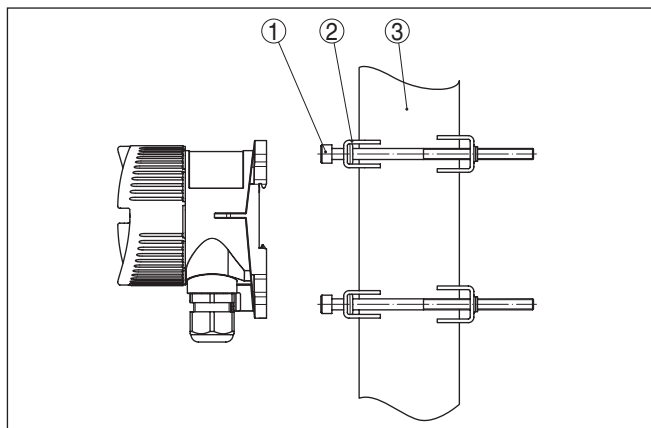


Fig. 7: LG Remote Interface para a montagem em tubo

- 1 4 parafusos M6 x 100*
- 2 Suportes de montagem*
- 3 Tubo (diâmetro 1" até 2")*

5 Conector ao sensor

5.1 Preparar a conexão

Instruções de segurança

Observe sempre as seguintes instruções de segurança:



Advertência:

Conecte sempre o aparelho com a tensão desligada.

- A conexão elétrica só deve ser efetuada por pessoal técnico qualificado e autorizado pelo proprietário do equipamento.
- No caso de perigo de ocorrência de sobretensões, instalar dispositivos de proteção adequados.

Cabo de ligação - Sensor 4 ... 20 mA/HART

O LG Remote Interface é conectado ao sensor através de um cabo blindado comum de quatro fios. A depender do modelo do sensor é necessário um cabo blindado. As instruções encontram-se no manual de instruções do respectivo sensor.



Sugestão:

Sensores que foram configurados para a conexão do LG Remote Interface possuem um conector de encaixe M12 x 1. O cabo de ligação confeccionado adequado LG Remote Interface pode ser encontrado em nossa linha de produtos.

Cabo de ligação - Sensor PA/FF

O LG Remote Interface é conectado com o sensor através de um cabo especial blindado de 25 m com quatro fios e plugue M12 x 1.



Informação:

O cabo especial é fornecido com sensores PA/FF com conector M12 x 1 para o LG Remote Interface.

Esse cabo especial é imprescindível para o funcionamento seguro do LG Remote Interface e do sensor.

Blindagem do cabo e aterramento

Sensor 4 ... 20 mA/HART

Se for necessário um cabo blindado, tratando-se de sensores 4 ... 20 mA/HART, conecte a blindagem do cabo em ambas as extremidades do cabo com potencial da massa. No LG Remote Interface e no sensor, a blindagem tem que ser conectada diretamente no terminal de aterramento interno. O terminal de aterramento externo da respectiva caixa tem que ser ligado com baixa impedância à compensação de potencial.

Sensor PA/FF

Tratando-se de sensores PA-/FF-S, conecte a blindagem do cabo do cabo especial em um só lado no sensor ao potencial da terra. Para tal, a blindagem está conectada no sensor, por meio de uma conexão de encaixe, diretamente no terminal de aterramento interno. O terminal de aterramento externo na caixa precisa estar ligado com baixa impedância à compensação de potencial.

Técnica de conexão

5.2 Passos para a conexão

A conexão da alimentação de tensão e da saída de sinal é realizada através de terminais de encaixe na caixa do aparelho.

A ligação do módulo de visualização e configuração ou do adaptador de interface é feita através de pinos de contato na caixa.



Informação:

O bloco de terminais é encaixável e pode ser removido do módulo eletrônico. Para tal, levantar o bloco de terminais com uma chave de fenda pequena e removê-lo. Ao recolocá-lo, deve-se escutar o encaixe do bloco.

Passos para a conexão

Proceda da seguinte maneira:

1. Desaparafuse a tampa da caixa
2. Remova um módulo de visualização e configuração eventualmente existente. Para tal, gire-o levemente para a esquerda.
3. Solte a porca de capa do prensa-cabo
4. Decape o cabo de ligação em aprox. 10 cm (4 in) e as extremidades dos fios em aprox. 1 cm (0.4 in)
5. Introduza o cabo no sensor através do prensa-cabo



Fig. 8: Passos 5 e 6 do procedimento de conexão

6. Encaixar as extremidades dos fios nos terminais conforme o esquema de ligações



Informação:

Fios rígidos e fios flexíveis com terminais são encaixados diretamente nos terminais do aparelho. No caso de fios flexíveis sem terminal, pressionar o terminal por cima com uma chave de fenda pequena

para liberar sua abertura. Quando a chave de fenda é removida, os terminais são normalmente fechados.

Maiores informações sobre a seção transversal do fio podem ser encontradas em "*Dados técnicos/Dados eletromecânicos*"

7. Controlar se os cabos estão corretamente fixados nos bornes, puxando-os levemente
8. Conectar a blindagem no terminal interno de aterramento. Conectar o terminal externo de aterramento à compensação de potencial.
9. Apertar a porca de capa do prensa-cabo, sendo que o anel de vedação tem que abraçar completamente o cabo
10. Recolocar eventualmente o módulo de visualização e configuração
11. Aparafusar a tampa da caixa

5.3 Esquema de ligações

Compartimento do sistema eletrônico e de conexão

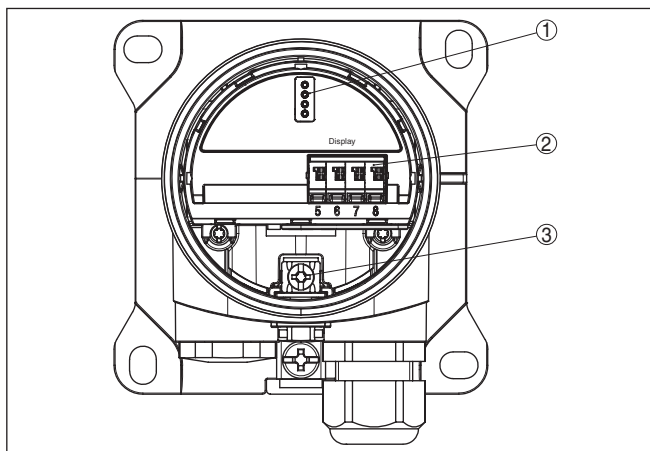


Fig. 9: Compartimento do sistema eletrônico e de conexão LG Remote Interface

- 1 Pinos de contato para o módulo de visualização e configuração
- 2 Terminais de mola para a conexão do sensor
- 3 Terminais de aterramento para a conexão da blindagem do cabo

Esquema de ligações 4 ... 20 mA/HART

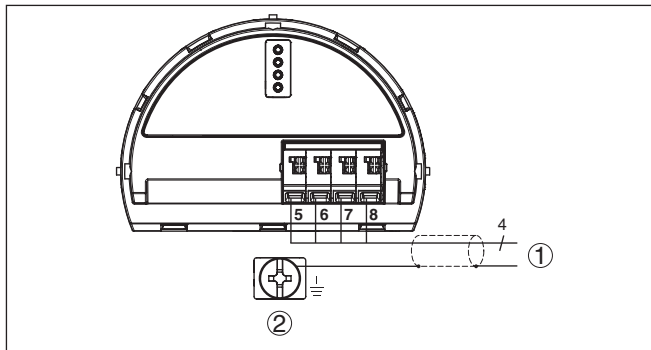


Fig. 10: Esquema de ligações do LG Remote Interface para sensores 4 ... 20 mA/HART

- 1 Para o sensor
- 2 Terminais de aterramento para a conexão da blindagem do cabo¹⁾

Esquema de ligações PA/FF

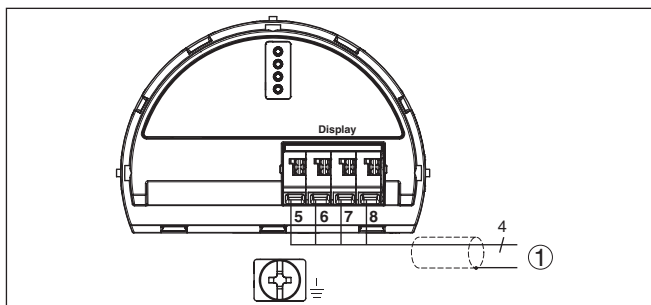


Fig. 11: Esquema de ligações do LG Remote Interface para sensores PA/FF

- 1 Para o sensor

¹⁾ Conectar a blindagem aqui, conectar o terminal de aterramento externo da caixa conforme os regulamentos. Os dois terminais estão ligados galvanicamente.

4 ... 20 mA/HART - conexão por cabo padrão

5.4 Exemplo de conexão

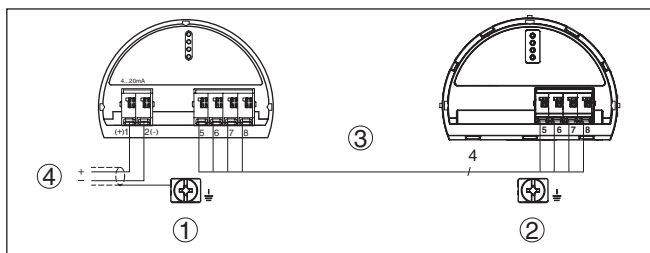


Fig. 12: Exemplo de conexão 4 ... 20 mA/HART - conexão por cabo padrão

- 1 Sensor
- 2 LG Remote Interface
- 3 Cabo de ligação
- 4 Circuito de alimentação e de sinal sensor

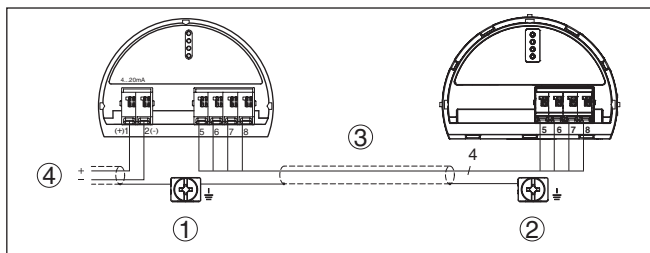


Fig. 13: Exemplo de conexão 4 ... 20 mA/HART - conexão por cabo padrão - blindado

- 1 Sensor
- 2 LG Remote Interface
- 3 Cabo de ligação
- 4 Circuito de alimentação e de sinal sensor

A ligação entre o LG Remote Interface e o sensor ocorre através de um cabo padrão de acordo com a tabela:

LG Remote Interface	Sensor
Terminal 5	Terminal 5
Terminal 6	Terminal 6
Terminal 7	Terminal 7
Terminal 8	Terminal 8

6 Colocar em funcionamento com o módulo de visualização e configuração

6.1 Colocar o módulo de visualização e configuração

Montar/desmontar o módulo de visualização e configuração

O módulo de visualização e configuração pode ser a qualquer tempo colocado no LG Remote Interface ou novamente removido. Não é necessário cortar a alimentação de tensão.

Para a montagem do módulo de visualização e configuração, proceda do seguinte modo:

1. Desaparafuse a tampa da caixa
2. Coloque o módulo de visualização e configuração na posição desejada sobre o sistema eletrônico (podem ser selecionadas quatro posições, deslocadas em 90°)
3. Coloque o módulo de visualização e configuração sobre o sistema eletrônico e gire-o levemente para a direita até que ele se encaixe
4. Aparafuse firmemente a tampa da caixa com visor

A desmontagem ocorre de forma análoga, no sentido inverso.

O módulo de visualização e configuração é alimentado pelo sensor. Uma outra alimentação não é necessária.



Fig. 14: Montagem do módulo de visualização e configuração

6.2 Sistema de configuração

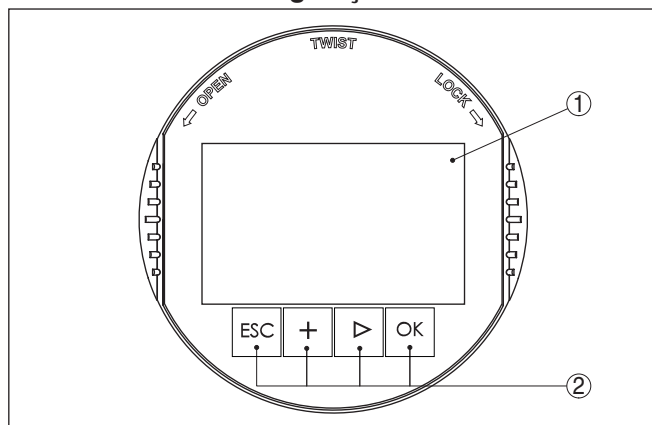


Fig. 15: Elementos de visualização e configuração

- 1 Display LC
- 2 Teclas de configuração

Funções das teclas

- Tecla **[OK]**:
 - Passar para a lista de menus
 - Confirmar o menu selecionado
 - Edição de parâmetros
 - Salvar valor
- Tecla **[->]**:
 - Mudar a representação do valor de medição
 - Selecionar item na lista
 - Selecionar opções do menu na Colocação rápida em funcionamento
 - Selecionar a posição a ser editada
- Tecla **[+]**:
 - Alterar o valor de um parâmetro
- Tecla **[ESC]**:
 - Cancelar a entrada
 - Voltar para o menu superior

Sistema de configuração

O aparelho é configurado pelas quatro teclas do módulo de visualização e configuração. No display LC são mostradas opções do menu. A representação anterior mostra as funções de cada tecla.

Funções de tempo

Apertando uma vez as teclas **[+]** e **[->]**, o valor editado ou o cursor é alterado em uma casa. Se elas forem acionadas por mais de 1 s, a alteração ocorre de forma contínua.

Se as teclas **[OK]** e **[ESC]** forem apertadas simultaneamente por mais de 5 s, isso provoca um retorno ao menu básico. O idioma do menu é comutado para "Inglês".

Aproximadamente 60 minutos após o último acionamento de uma tecla, o display volta automaticamente para a exibição do valor de medição. Os valores ainda não confirmados com **[OK]** são perdidos.

6.3 Passos para a colocação em funcionamento

A colocação do respectivo sensor em funcionamento e a sua operação devem ser realizadas conforme o seu manual de instruções.

7 Manutenção e eliminação de falhas

7.1 Manutenção

Se o aparelho for utilizado conforme a finalidade, não é necessária nenhuma manutenção na operação normal.

7.2 Eliminar falhas

Comportamento em caso de falhas

É de responsabilidade do proprietário do equipamento tomar as devidas medidas para a eliminação de falhas surgidas.

Comportamento após a eliminação de uma falha

A depender da causa da falha e das medidas tomadas, se necessário, executar novamente os passos descritos no capítulo "*Colocar em funcionamento*" ou controlar se está plausível e completo.

7.3 Procedimento para conserto

Caso seja necessário um conserto do aparelho, dirija-se à Siemens Milltronics Process Instruments. Os endereços podem ser encontrados em nossa "www.siemens.com/sitranslg".

8 Desmontagem

8.1 Passos de desmontagem

**Advertência:**

Ao desmontar, ter cuidado com condições perigosas do processo, como, por exemplo, pressão no reservatório ou tubo, altas temperaturas, produtos tóxicos ou agressivos, etc.

Leia os capítulos "*Montagem*" e "*Conectar à alimentação de tensão*" e execute os passos neles descritos de forma análoga, no sentido inverso.

8.2 Eliminação de resíduos

O aparelho é composto de materiais que podem ser reciclados por empresas especializadas. Para fins de reciclagem, o sistema eletrônico foi fabricado com materiais recicláveis e projetado de forma que permite uma fácil separação dos mesmos.

A eliminação correta do aparelho evita prejuízos a seres humanos e à natureza e permite o reaproveitamento de matéria-prima.

Materiais: vide "*Dados técnicos*"

Caso não tenha a possibilidade de eliminar corretamente o aparelho antigo, fale conosco sobre uma devolução para a eliminação.

Diretriz WEEE 2002/96/CE

O presente aparelho não está sujeito à diretriz der WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) 2002/96/CE e às respectivas leis nacionais. Entregue o aparelho diretamente a uma empresa especializada em reciclagem e não aos postos públicos de coleta, destinados somente a produtos de uso particular sujeitos à diretriz WEEE.

9 Anexo

9.1 Dados técnicos

Materiais e pesos

Materiais da caixa

– Caixa de plástico	Plástico PBT (poliéster)
– Caixa de alumínio	Alumínio fundido sob pressão AlSi10Mg, revestido a pó - base: poliéster
– Vedação entre a caixa e a tampa	Silicone
– Visor na tampa da caixa (no modelo com módulo de visualização e configuração)	Polycarbonato, revestido
– Prensa-cabo/vedação	PA/NBR
– Terminal de aterramento	316L

Materiais na montagem em tubo

– Suportes	V2A
– Parafusos de montagem	V2A

Pesos sem elementos de montagem aprox.

– Caixa de plástico	0,35 kg (0.772 lbs)
---------------------	---------------------

Elementos de montagem aprox.

– Suportes para montagem em tubo	0,4 kg (0.882 lbs)
----------------------------------	--------------------

Condições ambientais

Temperatura de transporte e armazenamento	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
---	----------------------------------

Temperatura ambiente

– Sem módulo de visualização e configuração	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
– Com módulo de visualização e configuração	-15 ... +70 °C (+5 ... +158 °F)

Condições do processo

Resistência a vibrações	4 g com 5 ... 200 Hz conforme EN 60068-2-6 (vibração com ressonância)
Resistência a vibrações na montagem em trilho	1 g com 5 ... 200 Hz conforme EN 60068-2-6 (vibração com ressonância)
Resistência a choques	100 g, 6 ms conforme EN 60068-2-27 (choque mecânico)

Dados eletromecânicos

Opções do prensa-cabo

– Entrada do cabo	M20 x 1,5, ½ NPT
– Prensa-cabo	M20 x 1,5, ½ NPT
– Bujão	M20 x 1,5; ½ NPT

– Tampa	½ NPT
Bornes de ligação	
– Tipo	Terminal de fixação por força de mola
– Comprimento de decapagem	8 mm
Seção transversal dos fios do cabo de ligação (de acordo com IEC 60228)	
– Fio rígido, fio flexível	0,2 ... 2,5 mm ² (AWG 24 ... 14)
– Fio com terminal	0,2 ... 1,5 mm ² (AWG 24 ... 16)

Módulo de visualização e configuração

Elemento de visualização	Display com Iluminação de fundo
Visualização de valores de medição	
– Número de algarismos	5
– Tamanho dos algarismos	L x A = 7 x 13 mm
Elementos de configuração	4 teclas
Grau de proteção	
– solto	IP 20
– Montado na caixa sem tampa	IP 40
Materiais	
– Caixa	ABS
– Visor	Folha de poliéster

Circuito elétrico de comando

Conexão ao	respectivo sensor
Transmissão de dados	digital (barramento I ² C)
Estrutura do cabo de ligação	de quatro fios, blindado a depender do modelo do sensor
Comprimento máx. do cabo	
– Sensores 4 ... 20 mA/HART	50 m
– Sensores Profibus-PA e Foundation-Fieldbus	25 m

Medidas de proteção elétrica

Grau de proteção	
– Caixa plástico	IP 66/IP 67, NEMA 4X
– Caixa alumínio	IP 66/IP 68 (0,2 bar), NEMA 6P

Homologações

Aparelhos com homologações podem, a depender do modelo, apresentar dados técnicos diferentes. Portanto, observar os respectivos documentos de homologação desses aparelhos.

9.2 Dimensões

LG Remote Interface, caixa de plástico

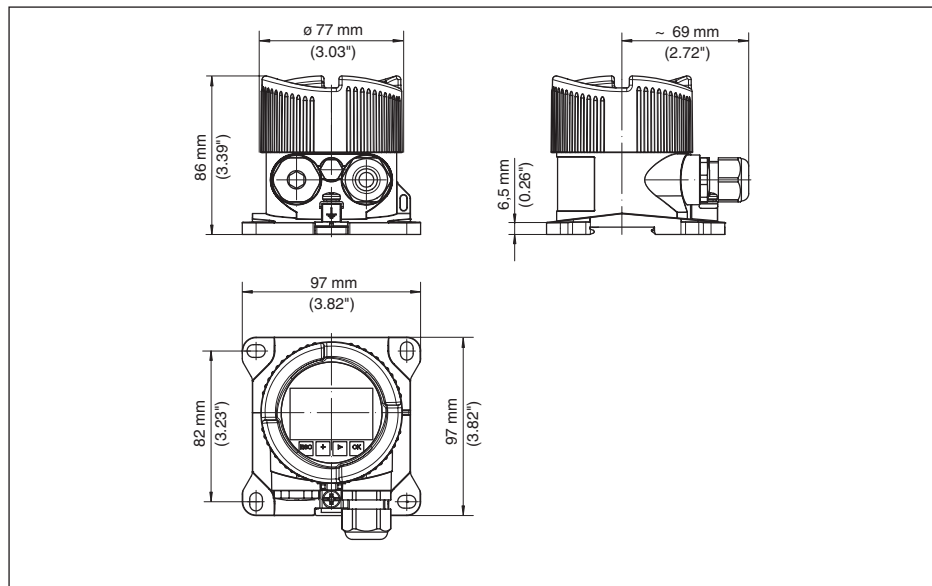


Fig. 16: LG Remote Interface com caixa de plástico

LG Remote Interface, caixa de alumínio

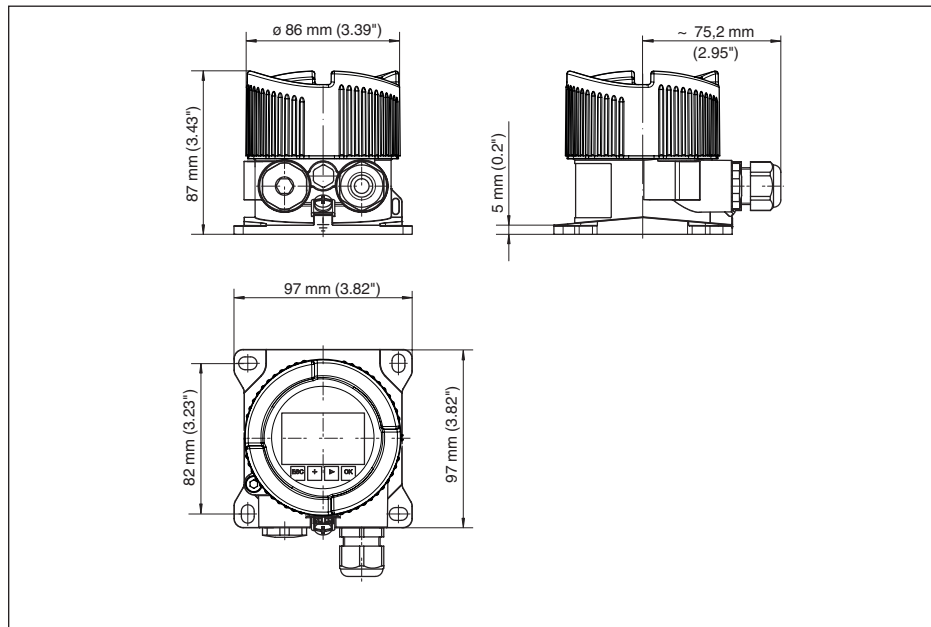


Fig. 17: LG Remote Interface com caixa de alumínio

Elementos de montagem

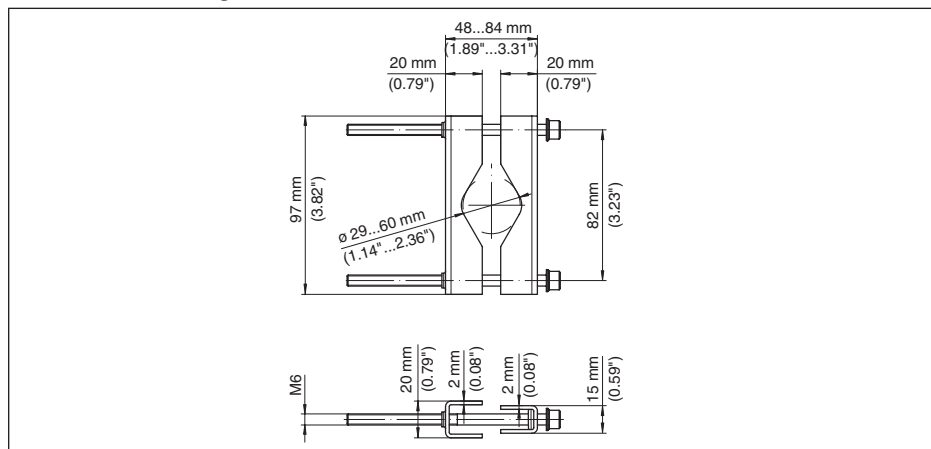


Fig. 18: Suportes para montagem do LG Remote Interface em tubo

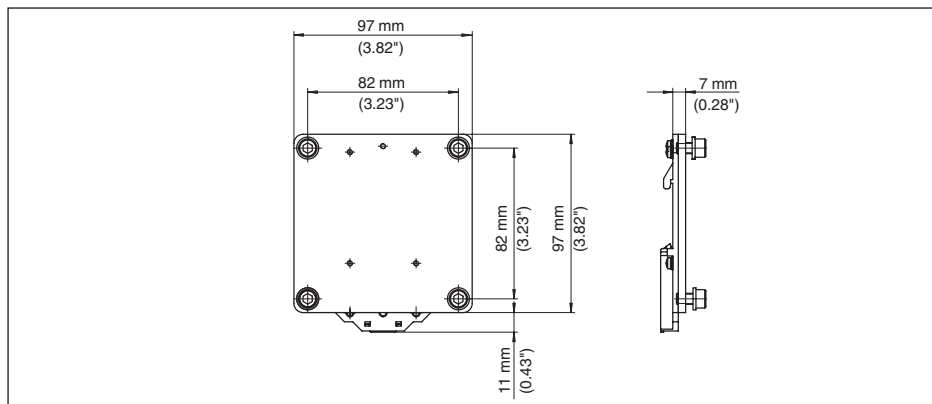


Fig. 19: Placa adaptadora para montagem do LG Remote Interface em trilho

Notes

Notes

For more information

www.siemens.com/level

www.siemens.com/weighing

Siemens Canada Limited
PD PA PI LW
1954 Technology Drive
P.O. Box 4225
Peterborough, ON
K9J 7B1, Canada

email: techpubs.smpi@siemens.com

www.siemens.com/processautomation

Subject to change without prior notice
PBD-51041420 Rev. 4.0

© Siemens AG 2015



PBD-51041420

Printed in Canada